

## INTERNET SUPPORT SYSTEM

**Publication number:** JP2001216557

**Publication date:** 2001-08-10

**Inventor:** ICHIKAWA SHIZUO

**Applicant:** ICHIKAWA SHIZUO

**Classification:**

- international: G07D9/00; G06F11/30; G06F13/00; G06Q10/00;  
G06Q40/00; G07F9/00; G07F19/00; G07D9/00;  
G06F11/30; G06F13/00; G06Q10/00; G06Q40/00;  
G07F9/00; G07F19/00; (IPC1-7): G07F9/00; G06F11/30;  
G06F13/00; G06F17/60; G07D9/00; G07F19/00

- European:

**Application number:** JP20000059581 20000131

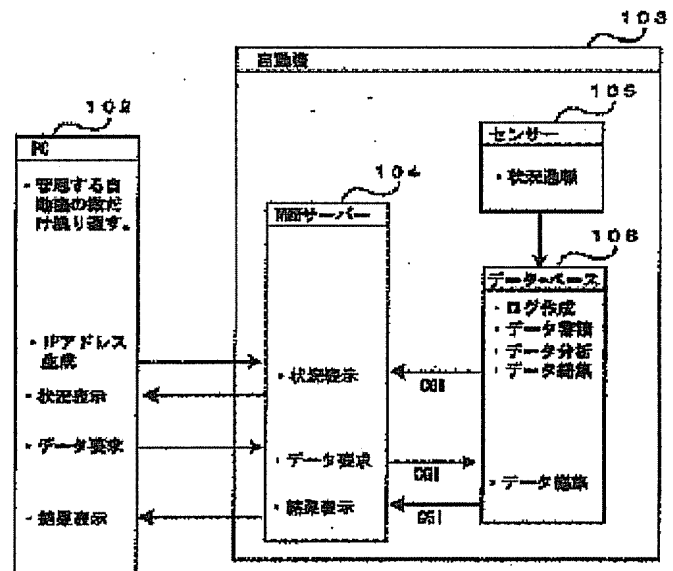
**Priority number(s):** JP20000059581 20000131

Report a data error here

### Abstract of JP2001216557

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To automate management of an automatic machine and to monitor the condition of the automatic machine from a WWW browser on a PC in real time.

**SOLUTION:** A database and a WWW server are incorporated in the automatic machine, and information is set to the WWW server by CGI to monitor the condition of the automatic machine from the WWW browser on the PC in real time. An IP address is displayed repeatedly the number of times correspondingly to the number of automatic machines by IP address automatic generation of JAVA to automate the management.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-216557  
(P2001-216557A)

(43) 公開日 平成13年8月10日 (2001.8.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-コ-ト <sup>*</sup> (参考)
G 0 7 F 9/00		G 0 7 F 9/00	P 3 E 0 4 0
G 0 6 F 11/30		G 0 6 F 11/30	D 3 E 0 4 4
13/00	3 5 5	13/00	3 5 5 5 B 0 4 2
17/60	2 1 6	17/60	2 1 6 5 B 0 4 9
	5 0 2		5 0 2 5 B 0 5 5

審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-59581(P2000-59581)

(22) 出願日 平成12年1月31日(2000.1.31)

(71) 出願人 500092963

市川 鎮男

千葉県松戸市西馬橋5-152

(72) 発明者 市川 鎮男

千葉県松戸市西馬橋5-152

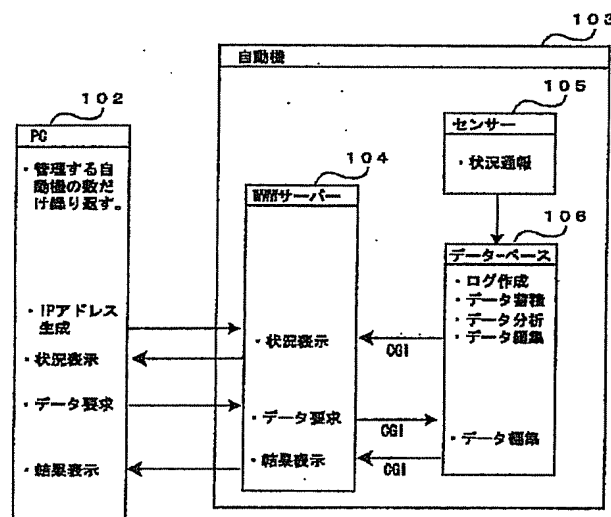
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インターネットサポートシステム

(57) 【要約】

【課題】 自動機の管理を自動化し、P C上のWWWブラウザから自動機の状況をリアルタイムに監視する。

【解決手段】 自動機にデータベース、WWWサーバを内蔵させ、C G IによりWWWサーバに情報を設定することにより、P C上のWWWブラウザから自動機の状況をリアルタイムに監視する。また、J A V AによるI Pアドレスの自動生成により、自動機の数だけ繰り返し表示することにより管理を自動化する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット上でのサポートシステムにおいて、管理する自動機の情報を保持する WWW サーバーが、それぞれ独立したサーバーとして各自動機内に存在し、インターネットに接続されたサポートシステム。

【請求項 2】 WWW ブラウザが使用できる PC、自動機の情報を保持する WWW サーバーが起動していて、インターネットに接続されているネットワーク環境において、管理者が PC 上の WWW ブラウザを利用し、インターネットを通じて WWW サーバーへ接続し、各自動機の売上情報、在庫情報、使用数量、故障情報、セキュリティ情報を PC 上の WWW ブラウザに表示する、サポートシステムにおいて、PC に、管理する対象の自動機の WWW サーバーの IP アドレスをすべて登録しておき、監視するサイクルを設定することにより、管理対象の WWW サーバーに順次アクセスし、PC 上の WWW ブラウザに、順次、表示するサポートシステム。

【請求項 3】 WWW ブラウザが使用できる PC、自動機の情報を保持する WWW サーバーが起動していて、インターネットに接続されているネットワーク環境において、管理者が PC 上の WWW ブラウザを利用し、インターネットを通じて WWW サーバーへ接続し、各自動機の売上情報、在庫情報、使用数量、故障情報、セキュリティ情報を PC 上の WWW ブラウザに表示する、サポートシステムにおいて、PC に、管理する対象の自動機の WWW サーバーの IP アドレスをすべて登録しておき、監視するサイクルを設定することにより、管理対象の WWW サーバーに順次アクセスし、PC 上の WWW ブラウザに、順次、表示するサポートシステムにおいて、PC 上の WWW ブラウザより、稼動状況や故障状況を確認するため、ログの表示、内部の映像表示、テスト操作、使用者への情報表示、電源の ON、OFF が行えるサポートシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンピューターを用いたネットワークシステムに関するものであり、主にインターネット上での自動機の管理における、自動監視システムに関わる。

## 【0002】

【従来の技術】 銀行の ATM の場合、汎用機に専用線で接続されており、汎用機からポーリングにより、正常に接続されているかを確認することができる、また自動販売機では、携帯電話を内蔵し、携帯電話から補充すべき商品と数量を確認することができる、また、FAX を内蔵した複合型のコピー機では、使用枚数を電話により確認し、カウンター料金の課金と部品の交換を行っている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 このような自動機の管

理は、定期的な商品の補充時に点検を行ったり、ユーザーからの故障の通報により修理が行われているが、数千台の自動機を管理するためには、多人数のサービスマンの巡回管理が欠かせない。

【0004】 また、ATM では、現金の受払いや勘定系の処理に汎用機の処理能力を割り振る必要があり、ATM の自動管理を汎用機で行うのは効率的でない、自動販売機や複合型のコピー機の場合は、電話をかけて確認するという作業が必要になり自動化しにくい。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記問題を解決するために、本発明では、自動機内部に、自動機の情報を WWW サーバーに設定し、ログを記録するためのデータベースと、センサー、カメラを設置し、WWW サーバーに CGI を利用してデータベースをセットし、PC 上の WWW ブラウザから、順次、管理する自動機の WWW サーバーの IP アドレスを生成することにより、各自動機の状況をリアルタイムに PC 上の WWW ブラウザから確認できる。

【0006】 また、自動機に故障が発見された場合、故障の原因を特定するためログの表示、テスト操作、自動機内部の映像表示、自動機のセンサーによる故障個所の表示が、PC 上の WWW サーバから操作できる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 図 1 は、本発明のネットワーク構成を示した図である。

【0008】 PC 102、自動機の WWW サーバー 103、自動機の WWW サーバー 113、自動機の WWW サーバー 123、等がネットワークに接続されており、これらはインターネット 101 の一部を形成している。

【0009】 PC 102 は、WWW ブラウザが使用できるものであり、HTTP により、インターネット 101 を通じて、自動機の WWW サーバー等各種サイトの情報を閲覧することができる。

【0010】 自動機の WWW サーバー 103、113、123 は、HTTP によりインターネット 101 に接続されている。この WWW サーバーはそれぞれ自動機の情報を設定されていて、インターネットを通して情報を提供する。

【0011】 図 2 は自動検索を行う仕組みを示した図である。

【0012】 センサー 105、データベース 106 は WWW サーバー 104、と CGI により接続されており、各自動機のセンサーやカウンターの情報をリアルタイムに、WWW サーバーに設定する。またログの生成、保存を行い、PC 102 からの要求により、WWW サーバーを経由して、ログを WWW サーバーに送出する。

【0013】 管理者は、PC 102 の JAVA アプレットにより、あらかじめ登録された自動機の WWW サーバー 104 の IP アドレスを順次生成し、WWW ブラウザ

上に自動機情報を順次表示し監視を行う。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、本発明による処理を追加することにより、自動機の管理を自動化でき、P C上のWWWブラウザから自動機の状況をリアルタイム

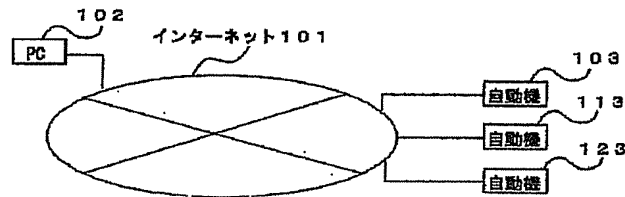
に監視できる。

【図面の簡単な説明】

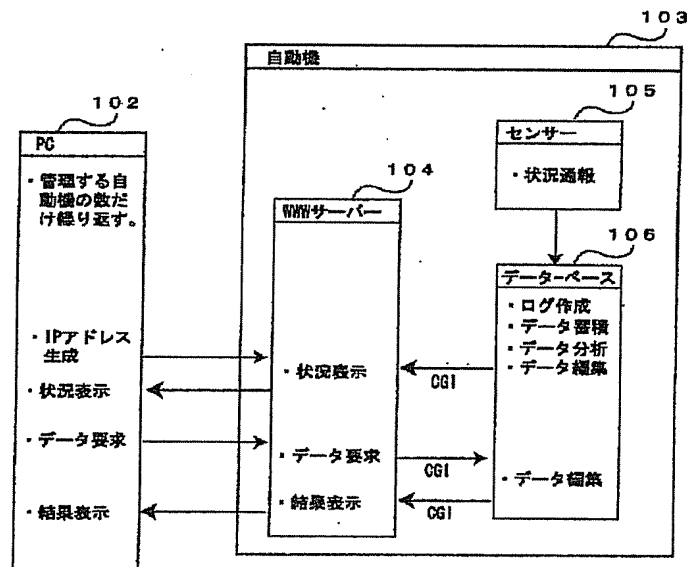
【図1】本発明のネットワーク構成図

【図2】自動機の情報を自動検索する仕組

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 7 D 9/00

G 0 7 F 19/00

識別記号

4 5 6

F I

G 0 7 D 9/00

テ-マ-ド\* (参考)

4 5 6 Z 5 B 0 8 9

4 7 6 9 A 0 0 1

F ターム(参考) 3E040 BA07 CA01 CA07 CA16 CB04  
3E044 CC01 DC01 DD01 DE02 EA09  
5B042 GA11 GA18 GA36 GA39 GC10  
GC12 GC18 JJ02 JJ05 KK11  
KK14 MC15 MC40 NN04  
5B049 BB11 BB46 CC09 CC34 EE05  
EE07 EE56 EE59 FF03 FF04  
GG04 GG06 GG07 GG09  
5B055 BB03 BB10 BB12 CC10 EE05  
EE07 EE18 EE21 EE27 FA08  
FB03 NA01 NA16 NB08 ND01  
NF05 PA02  
5B089 GA11 GA21 GB04 HA10 JB16  
JB17 KB06 LB14 MC03  
9A001 BB04 BB06 CC02 DZ15 JJ25  
JJ26 JJ27 JJ54 JJ65 KK57  
KK58 LL09